

## MARCHE PUBLIC DE FOURNITURE

---

En application des articles 28 et 40 du Code des marchés publics :  
Marché à procédure adaptée (MAPA)

<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)</b>
---

Maître de l'ouvrage :
<b>COMMUNAUTE DE COMMUNES DES ETANGS</b>

Mandataire :
<b>Madame la Présidente de la Communauté de Communes des Etangs : Paulette DESCHAMPS</b>

Objet de la consultation :
<b>Marché de fourniture d'un système de contrôle d'accès et de billetterie informatisée à la piscine Communautaire, sise 45 rue des Molières, 78690 Les Essarts le Roi</b>

# **SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>4</b>
1.1	Objet et lieux des travaux	4
1.2	Principes généraux du contrôle d'accès et de la billetterie informatisée	4
1.3	Nature des prestations demandées	4
1.4	Normes et règlements	5
1.5	Les obligations de l'entreprise	5
1.5.1	Conditions	5
1.5.2	Sécurité du personnel	6
1.6	Le mémoire de présentation des offres	6
1.7	Le prix et le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire	6
1.8	Les délais d'exécution	7
1.9	Les garanties	7
1.10	La maintenance	7
1.10.1	Objet	7
1.10.2	Maintenance préventive	7
1.10.3	Assistance téléphonique	7
1.10.4	Maintenance logicielle et télémaintenance	7
1.10.5	Niveau de maintenance demandé pour les 2 premières années	8
1.11	La documentation	8
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX</b>	<b>8</b>
2.1	Contrôle d'accès aux vestiaires publics/piscine	9
2.1.1	Tourniquet	9
2.1.2	Portillon d'accès aux P.M.R. (Personnes à Mobilité Réduite)	9
2.1.3	Main courante	9
2.1.4	F.M.I. (Fréquentation maximum instantanée)	10
2.2	Contrôle d'accès annexes	10
2.2.1	Accès : Groupes (scolaires, clubs, associations...)	10
2.2.2	Module d'accès pour Espace Forme depuis l'accueil	10
2.2.3	Module de sortie de l'Espace Forme vers l'accueil	10
2.2.4	Accès : Espace Forme→Bassins / Bassins→ Espace Forme	11
2.3	Billetterie informatisée	11
2.3.1	Poste de Caisse et de gestion	11
2.4	Supports badges	12
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU SYSTEME</b>	<b>12</b>
3.1	Architecture	12

<b>3.2</b>	<b>Décomposition du système</b>	<b>12</b>
<b>3.3</b>	<b>Principe de fonctionnement</b>	<b>13</b>
3.3.1	Poste de caisse	13
3.3.2	Poste de gestion (Sur le PC de caisse)	14
3.3.3	Logiciel	14
3.3.3.1	Les individuels piscine	14
3.3.3.2	Les individuels Espace Forme et Espace Forme+Piscine	15
3.3.3.3	Les abonnés piscine	15
3.3.3.4	Les abonnés Espace Forme et Espace Forme + Piscine	15
3.3.3.5	Les groupes	15
3.3.3.6	Les clubs	15
3.3.3.7	Les scolaires	16
<b>4</b>	<b>PARAMETRAGE, TESTS ET FORMATION</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>REFERENCES</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>RECEPTION</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>MODALITE DE COMMANDE ET DE PAIEMENT</b>	<b>16</b>

# 1 DISPOSITIONS GENERALES

## 1.1 Objet et lieux des travaux

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet la description des fournitures et des travaux à exécuter pour l'installation d'un système de contrôle d'accès et de billetterie informatisée à la piscine Communautaire, sise 45 rue des Molières, 78690 Les Essarts le Roi. Cet établissement est géré par la Communauté de Communes des Etangs.

## 1.2 Principes généraux du contrôle d'accès et de la billetterie informatisée

Le système de contrôle d'accès et de billetterie informatisée proposé doit être d'une grande fiabilité. Cette fiabilité sera obtenue grâce à une architecture décentralisée, sans serveur. Ainsi la perte, l'arrêt ou la panne de l'un des éléments, ne perturbera pas le bon fonctionnement du reste du système.

La solution proposée doit apporter toutes les garanties en matière de sécurité, tant dans l'intégrité des données que dans les résultats à produire.

La **convivialité** et la **simplicité** doivent être particulièrement soignées, compte tenu du profil des utilisateurs.

La **confidentialité** du contenu du système doit être assurée, conformément aux Instructions Codificatrices de la nouvelle Comptabilité Publique.

Le système produira en permanence la **FMI** (Fréquentation maximale instantanée) qui devra être consultable à tout moment par le personnel habilité.

**Le système sera basé sur la carte à puce à mémoire de 1 ko sans contact (RFID) de technologie MIFARE compatible avec la norme ISO14443.**

## 1.3 Nature des prestations demandées

Il est demandé à l'entreprise de réaliser l'ensemble des prestations liées au marché et décrites dans le présent cahier des charges.

Font partie intégrante et indissociable de la proposition :

- La fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires, compris transport, déchargement, stockage et distribution sur le chantier.
- Les plans de câblages, les plans de réservations au sol, les plans d'implantation des différents matériels, les plans des équipements de caisse, les fiches techniques, soit l'ensemble des plans et éléments nécessaires à la bonne réalisation des travaux listés ci-dessous.
- La fourniture et la mise en place des gaines, fourreaux, goulottes, câbles et chemins de câbles, les protections électriques et les raccordements de toutes natures.
- Le nettoyage du chantier qui devra rester libre de tous déchets et emballages.
- La protection de tous les ouvrages, une fois ceux-ci réalisés.

L'entreprise devra réaliser et communiquer sous forme d'un dossier technique :

- les plans de réservations nécessaires à son installation
- les plans de câblage réalisés
- les cotes des différents matériels à implanter sur la banque d'accueil
- les caractéristiques des gâches électriques

#### Visite avant soumission :

Une visite sur place sur RDV avec Monsieur BELLANGER, responsable technique du site, est demandée avant toute offre et soumission.

Pendant cette visite tous les aspects techniques et fonctionnels particuliers seront à apprécier par l'entreprise.

**A l'issue de la visite, une attestation sera délivrée à l'entreprise qui devra la joindre à son dossier de réponse.**

### **1.4 Normes et règlements**

L'entrepreneur devra s'assurer du respect de la totalité des textes législatifs, réglementaires et administratifs (lois, ordonnances, règlements, décrets, arrêtés ministériels).

Les ouvrages seront conformes au cahier des charges et aux règles de calcul des D.T.U. se rapportant aux prestations effectuées.

Les matériels respecteront les avis techniques du C.S.T.B.

Toutes les dispositions relatives à la température, l'hygrométrie et l'agressivité de l'air seront prises en compte.

L'immeuble étant soumis à la réglementation concernant les risques d'incendie et de panique dans les locaux recevant du public et l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, les lois, arrêtés et décrets d'application s'y afférant, devront être appliqués.

### **1.5 Les obligations de l'entreprise**

#### **1.5.1 Conditions**

L'entreprise est réputée connaître les contraintes liées au site à équiper après avoir procédé à une visite détaillée du bâtiment et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux (accès et aux abords, topographie et nature des terrains, conditions d'organisation et de fonctionnement du chantier).

L'offre de l'entreprise doit prendre en compte l'ensemble des textes réglementaires et des normes en vigueur au moment de sa remise, ou dont il est connu dans la profession que l'application sera obligatoire pendant la durée du marché (cf. paragraphe précédent). Dans le cas de divergences entre ces différents textes, l'entreprise doit appliquer la mesure la plus restrictive.

Par le fait de soumissionner, l'entreprise contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux nécessaires pour le complet et parfait achèvement des prestations prévues au marché.

### 1.5.2 Sécurité du personnel

L'entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires à la sécurité du personnel réalisant les prestations. La qualification et l'habilitation des personnels intervenant sur l'installation devront être en adéquation avec l'intervention effectuée.

### 1.6 Le mémoire de présentation des offres

Les sociétés présentant une offre pour le présent marché devront fournir **obligatoirement** au moment de la remise des offres un document de présentation du système qu'elles proposent de mettre en place.

Ce mémoire comportera **obligatoirement** au minimum :

1. Note explicative présentant le matériel qui sera installé, son ergonomie, sa simplicité d'utilisation par les usagers et le personnel.
2. Note méthodologique indiquant les moyens humains et techniques mis en œuvre pour ce chantier, un retro planning détaillé des interventions et la durée de réalisation de la prestation
3. La présentation d'une liste d'**au moins 20 références** détaillées, dont 3 de systèmes similaires installés dans des établissements aquatiques.  
Cette liste comprendra **les noms, fonctions et coordonnées téléphoniques d'un contact ainsi que la date de l'installation.**
4. Une notice explicative de maintenance du système
5. Ainsi que l'ensemble des documents demandés au § 1.3
6. L'attestation de visite

### 1.7 Le prix et le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

Le présent marché sera passé à prix forfaitaires actualisables.

L'offre tarifée des entreprises souhaitant répondre au présent marché sera présentée sous la forme d'un cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) selon le modèle joint. L'offre prendra en compte toutes les sujétions inhérentes à :

- ✓ L'acheminement et l'accès du matériel,
- ✓ La signalisation des lieux d'intervention,
- ✓ La fourniture et la mise en place des protections nécessaires à la sécurité du personnel de l'entreprise,
- ✓ La mise à disposition sur le site du matériel nécessaire pour l'exécution des prestations, y compris toutes sujétions propres aux méthodes et techniques mises en œuvre pour l'exécution du présent marché.

Le titulaire du présent marché pourra se raccorder aux installations d'électricité du site.

## **1.8 Les délais d'exécution**

La durée d'exécution est fixée à 30 jours maximum à partir de la date de réception de l'Ordre de Service.

## **1.9 Les garanties**

Le matériel informatique sera garanti 3 ans pièces et main d'œuvre avec intervention sur site à jour J+1.

Les logiciels et obstacles physiques (ex. : tripodes etc....) et autres matériels devront être couverts par une garantie de 1 an.

La garantie débutera à compter de la date de réception du présent marché.

## **1.10 La maintenance**

### **1.10.1 Objet**

Les services de maintenance ont pour objectif d'aider le Maître d'Ouvrage à maintenir le système installé en bon état de fonctionnement, c'est à dire dans un état de fonctionnement conforme à celui décrit dans le présent CCTP. Ce marché devra inclure la conclusion d'un contrat de maintenance pour une durée de 2 ans, décrivant les prestations incluses qui devront être au minimum celles indiquées ci-dessous.

### **1.10.2 Maintenance préventive**

L'entreprise effectuera une visite d'inspection annuelle du système sur site, durant laquelle les différents composants, le fonctionnement normal et les performances du système seront vérifiés, selon les procédures documentées et mises à jour par l'entreprise.

### **1.10.3 Assistance téléphonique**

L'Entreprise mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage un service d'assistance téléphonique destiné à conseiller ou dépanner ce dernier en cas de problème d'utilisation ou de fonctionnement du système. Ce service devra être accessible 7j/7.

### **1.10.4 Maintenance logicielle et télémaintenance**

L'Entreprise assurera la remise en état des logiciels fournis pour le fonctionnement du système en cas de dysfonctionnements. Pour cela, un logiciel de télémaintenance devra être fourni afin d'assurer un contrôle à distance par une prise en main directe du système.

Dans le cadre de la maintenance logicielle, des mises à jour régulières des logiciels seront fournies gratuitement au Maître d'Ouvrage.

Dans le cas où une intervention à distance n'est pas possible (en raison d'un problème logiciel ou matériel), une intervention sur site est obligatoire. Celle-ci devra permettre la réinstallation éventuelle de tout logiciel défectueux et la configuration du système pour permettre à nouveau le contrôle à distance.

#### **1.10.5 Niveau de maintenance demandé pour les 2 premières années**

- Assistance téléphonique 7j/7
- Télémaintenance 7j/7
- Mise à jour des logiciels
- Maintenance sur site (déplacement et main-d'œuvre). L'Entreprise devra garantir l'intervention sur site sous 24h, jours ouvrés, pour la remise en état du système pour tous les dysfonctionnements qui ne pourraient être résolus par téléphone ou par télémaintenance.
- Formations complémentaires en cours d'année
- Prêt de matériel pendant les réparations
- Modifications/créations de tarifs ou prestations

#### **1.11 La documentation**

La documentation relative à l'utilisation du système devra être fournie en 4 exemplaires sous forme papier et un exemplaire sur support informatique.

Elle devra comprendre un mode d'emploi didactique destiné aux personnels chargés de l'utilisation du système. L'ensemble de la documentation devra être en langue française.

## **2 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### PREAMBULE :

Les anciens équipements actuellement en place dans le hall d'accueil de la piscine sont à démonter par l'Entreprise (hors système de caisse)

Celle-ci devra s'assurer lors d'une visite ( §1.3) de la section et du nombre des câbles sous terrains actuellement en place, de manière à examiner la possibilité de les réutiliser.

Dans ce cas les protections électriques (disjoncteurs, etc... seront remplacés par des neufs ).

Tous les câblages reliant les différents appareils devront être posés dans les chemins de câbles existants. Pour les cas où des chemins de câbles ne se trouvent pas à proximité, des goulottes électriques (blanches) devront être posées.

La piscine dispose d'un abonnement Internet fonctionnant avec la ligne téléphonique du télécopieur. Le modem est situé dans le bureau administratif et son emplacement est fixe en raison de multiples périphériques connectés dessus.

Pour la télémaintenance, l'Entreprise devra tirer un câble entre l'ordinateur communicant (de caisse probablement) et le modem dans le bureau administratif.

Toutes les prises du modem (4) étant actuellement utilisées, un Hub ou tout autre système de connexion équivalent devra être fourni et installé.

De plus, il est à signaler que l'adresse IP de la piscine est une adresse fixe et que le modem/routeur de type « box » sera à configurer par l'entreprise pour permettre l'accès à l'ordinateur communicant. Tous les paramètres de connexions ou changement de paramètres du modem seront fournis au maître d'ouvrage.



Il est particulièrement fait remarquer à tout soumissionnaire que l'alarme intrusion de l'établissement utilise également ce modem et que toute mauvaise manipulation ou erreur de configuration effectuée par l'entreprise devra être immédiatement réparée, au besoin par une société spécialisée, aux frais de l'Entreprise.

Si une ligne téléphonique supplémentaire doit être installée (pour le lecteur de carte bancaire), celle-ci sera à la charge du maître d'ouvrage.

## **2.1 Contrôle d'accès aux vestiaires publics/piscine**

### **2.1.1 Tourniquet**

**Le tourniquet** sera en acier inoxydable **316L**, constitué de 3 bras dotés d'un système de blocage empêchant tout démontage. Il sera équipé de deux caissons d'extrémité, avant et arrière, en tôle d'acier inoxydable. Un capot amovible, en acier inoxydable verrouillé par serrure, permettra l'accès au mécanisme du tripode et à l'ouverture des colonnes.

Le pilotage sera assuré par un lecteur de carte à puce à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443 en entrée. **Ce lecteur sera motorisé à avalement pour la récupération des badges, intégré dans un coffret, et connecté au tourniquet tripode.**

La sortie sera contrôlée par un simple bouton déverrouillant un passage.

Un afficheur, sur le coffret, permet d'afficher en clair des messages pour les usagers.

La fonction anti-panique permettra de laisser libre l'accès en cas de panne de courant.

**Qté : 1**

### **2.1.2 Portillon d'accès aux P.M.R. (Personnes à Mobilité Réduite)**

**Le portillon d'accès** sera motorisé, en acier inoxydable et dégagera au minimum un passage de 900 mm. L'ouverture du portillon motorisé devra être contrôlée par un pupitre de commande situé à la banque d'accueil. Le temps d'ouverture sera réglable.

La fonction anti-panique permettra de laisser libre l'accès en cas de panne de courant.

Le personnel de l'établissement devra pouvoir accéder à l'espace piscine par l'utilisation d'un badge format porte-clés ouvrant le portillon PMR (pour entrer et pour sortir) afin de ne pas influencer sur le comptage de la FMI.

**Qté : 1**

### **2.1.3 Main courante**

**Une main courante** sera installée pour fermer le passage entre le tourniquet, le portillon PMR et les murs.

**Qté : 2x1 mètre**

*Mesure à vérifier dans le hall sachant que le portillon PMR mesure 1050mm et le tourniquet 765mm.*

### **2.1.4 F.M.I. (Fréquentation maximum instantanée)**

Tous les systèmes de contrôle d'accès (en entrée et en sortie de l'espace baignade) devront incrémenter et décrémente automatiquement à chaque passage. L'information devra être transmise en temps réel sur l'écran de caisse et sur l'afficheur client. Le personnel devra pouvoir circuler dans le bâtiment sans influencer sur la FMI en utilisant un badge format porte-clés.

## **2.2 Contrôle d'accès annexes**

### **2.2.1 Accès : Groupes (scolaires, clubs, associations...)**

Placé dans le sas d'entrée, il sera composé d'un lecteur de carte à puce à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443, d'un clavier de saisie et d'un afficheur.

Ses fonctions devront permettre au minimum :

- de renseigner par la saisie au clavier le nombre d'entrants,
- la gestion des autorisations d'accès en fonction du jour et de l'heure paramétrés par le Maître d'œuvre
- incrémentation de l'afficheur « FMI »
- déverrouillage de la porte intérieure

**Qté : 1**

Une gâche électrique devra être installée sur la 2<sup>ème</sup> porte du sas

**Qté : 1**

### **2.2.2 Module d'accès pour Espace Forme depuis l'accueil**

Il sera composé d'un lecteur de carte à puce à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443 permettant de déclencher la gâche électrique de la porte. Il fonctionnera avec des bracelets sans contact et/ou avec des cartes sans contact.

Un afficheur, sur le coffret, permet d'afficher en clair des messages pour les usagers.

Le personnel de l'établissement devra pouvoir accéder à l'espace forme par l'utilisation d'un badge format porte-clés.

**Qté : 1**

### **2.2.3 Module de sortie de l'Espace Forme vers l'accueil**

Il sera composé d'un lecteur de carte à puce à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443. **Ce lecteur sera équipé d'un avaleur de bracelets pouvant**

**avalier aussi les badges format carte pour leur récupération dans un bac. Le tout sera intégré dans une borne en inox 316L.** Le déclenchement de la porte en sortie, ne pourra s'effectuer dans le cas d'une fin de validité d'abonnement, que par l'avalement du support (badges ou bracelet). Les abonnés ayant des badges ou bracelets encore valables devront pouvoir les conserver. Un afficheur, sur le coffret, permet d'afficher en clair des messages pour les usagers. Le personnel de l'établissement devra pouvoir sortir de l'espace forme par l'utilisation d'un badge format porte-clés.

**Qté : 1**

Une gâche électrique devra être installée sur la porte

**Qté : 1**

## **2.2.4 Accès : Espace Forme → Bassins / Bassins → Espace Forme**

Il sera composé de lecteurs de bracelets à puce à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443.

Le contrôle devra se faire dans les 2 sens (de l'espace forme vers la piscine et de la piscine vers l'espace forme).

Le personnel de l'établissement devra pouvoir franchir cette porte par l'utilisation d'un badge format porte-clés.

**Qté : 2**

Une gâche électrique devra être installée sur la porte

**Qté : 1**

## **2.3 Billetterie informatisée**

### **2.3.1 Poste de Caisse et de gestion**

Le poste de caisse sera situé dans le guichet de la banque d'accueil. La billetterie informatisée délivrera des titres de passage sous la forme de carte ou bracelet à puce sans contact RFID à mémoire de 1 ko de technologie Mifare conforme à la norme 14443.

Le poste de caisse sera composé de :

- Un Micro-ordinateur à processeur Double cœur cadencé à au moins 2.5 GHz, 1 Go RAM, DDRII, HD 160 Go, SATA (7200 tpm), Clavier et Souris optique USB

- 2 ports série, 8 ports USB, Graveur DVD+/-RW 16x,

- Carte réseau, Carte modem, **écran 15" LCD plat TACTILE**, onduleur 500 VA, imprimante jet d'encre A4 couleur

- Logiciel de caisse + Logiciel de gestion + Logiciel de planification

- Un Convertisseur USB / port série pour la connexion des périphériques (si besoin)

- Un Lecteur encodeur de carte à puce et bracelet à mémoire de 1 ko sans contact RFID de technologie mifare compatible avec la norme 14443

Une Imprimante de tickets  
Un Afficheur client  
Un Tiroir-caisse  
Un logiciel de caisse  
Un terminal cartes bancaires  
Un Lecteur éditeur de chèques

**Qté : 1 poste de caisse et de gestion**

## **2.4 Supports badges**

Les supports seront des badges à puce sans contact RFID à mémoire de 1 ko de technologie Mifare conforme à la norme 14443 :

- cartes semi-rigide, au format ISO II (86x54 mm - carte de crédit). Chaque carte sera imprimée d'un logo en quadrichromie. A chaque famille de produit pourra correspondre une couleur. Le détail de l'impression sera élaboré en concertation avec le maître d'ouvrage, suivant les conseils du présent lot,
- bracelets pour les abonnés forme ayant accès à la piscine
- porte-clés pour le personnel

La quantité de départ sera de 1.500 cartes avec logo quadrichromie, 200 bracelets et 20 porte-clés

**Qté : 1 500 cartes**  
**200 bracelets**  
**20 porte-clés**

## **3 DESCRIPTION DU SYSTEME**

### **3.1 Architecture**

Pour des raisons de fiabilité, l'architecture retenue sera une **architecture décentralisée**, (cf. § 1.2), aux caractéristiques suivantes :

- ✓ Chaque élément sera doté d'une intelligence déportée. Cette disposition permettant à ces matériels de fonctionner de manière autonome. Ainsi la perte, l'arrêt ou la panne de l'un des éléments, ne perturbera pas le bon fonctionnement du reste du système.
- ✓ Le poste de caisse et de gestion sera en réseau (Ethernet), avec leur propre base de données.
- ✓ L'ordinateur, pourra être disponibles pour d'autres tâches (bureautique, gestion,...)
- ✓ Les logiciels de gestion et de caisse seront installés sur un poste informatique compatible avec le système d'exploitation (§ 2.3.1)

### **3.2 Décomposition du système**

Le système se décomposera comme suit :

- ✓ Un logiciel de gestion permettant de paramétrer le système et de récupérer les données des différents éléments constituant le système (caisse, contrôle d'accès,...),
- ✓ un logiciel de caisse permettant d'effectuer des ventes et des encaissements pour la délivrance des badges d'accès,

- ✓ un logiciel de planification des groupes, des publics et des activités de natation
- ✓ des lecteurs sans contact RFID en entrée, contrôlant la validité des badges et libérant l'accès (tourniquet, porte, avaleurs...). cf. § 2.1
- ✓ Un système sans contact RFID pour les accès à l'espace forme et le passage entre l'espace forme et la piscine

### **3.3 Principe de fonctionnement**

#### **3.3.1 Poste de caisse**

##### **Ecran de saisie**

Celui-ci devra permettre une saisie rapide avec des touches tactiles préprogrammées

##### **La vente**

La vente à titre gratuit ou onéreux fera systématiquement l'objet d'un enregistrement qui pourra être relu et édité ensuite. Il comprendra la date, nature et quantité de la vente, le nom de l'opérateur ayant réalisé la vente, le montant, le mode de paiement, le rendu de monnaie.

Il ne pourra y avoir création de valeur sans enregistrement d'encaissement, Il ne pourra y avoir vente sans création de contre-valeur. Le règlement pourra être réalisé avec tous types de paiement.

L'encaissement sera lisible à tout moment. Chaque opérateur disposera d'un code personnel d'ouverture et de fermeture de caisse.

##### **Encaissement**

Il devra être accepté des paiements directs (espèce, chèque, carte bancaire, bons de réductions émis par les communes de la CCE). Possibilité de multi paiement (pour un même encaissement une partie en espèces, en bons émis par une Mairie et une autre en chèque par exemple).

##### **Les documents comptables**

Les arrêtés de caisses (remises) seront journaliers, mensuels, annuels, de date à date.

Ils comprendront, au minimum, le nombre de ventes réalisées selon les différents tarifs, le nombre de passages correspondant à ces différents tarifs, les sous totaux par catégories de tarifs et les totaux ventes et passages.

##### **Le fichier client**

Le fichier client pourra être visualisé en listing ou en étiquette et par mailing

Il comprendra au minimum le nom, le prénom, l'adresse, le téléphone et l'email de l'abonné

Sa recherche devra pouvoir s'effectuer à partir du nom ou du code postal.

##### **Le support**

Lors de la vente, une valeur sera créée sur le badge. Celle-ci pourra être lue à tout moment.

Ce support devra être systématiquement conservé par l'utilisateur abonné, avec l'information de l'abonnement inscrite sur le badge, afin d'éviter un nouveau passage à la caisse.

Le support devra résister à l'humidité.

##### **La recréation de valeur perdue ou volée :**

Cette fonction permettra l'annulation de validité sur le support perdu ou volé et sa recréation en valeur équivalente sur un autre support.

Un tarif sera spécifiquement créé, afin de faire payer à l'abonné son nouveau support.

### **3.3.2 Poste de gestion (Sur le PC de caisse)**

Chaque poste (caisse, accès) sera connecté au logiciel de gestion. La connexion ne sera activée qu'au moment des collectes d'informations et au moment d'interventions directes comme l'interdiction de badges, la modification de créneaux horaires, etc. En dehors de ces interventions, l'ordinateur sera totalement disponible pour d'autres tâches.

Bien que chaque élément fonctionne indépendamment du micro-ordinateur, celui-ci devra pouvoir intervenir dans le fonctionnement ou le paramétrage des modules. Il devra ainsi être possible, sans interrompre le fonctionnement du système, de saisir et charger le planning des autorisations des badges à tarif préférentiel dans les modules d'accès, d'interdire un badge d'abonnement égaré ou volé, d'ouvrir ou fermer un module d'accès, de consulter les entrées en cours, etc....

Le système devra permettre, au minimum :

- ✓ Le suivi des abonnés
- ✓ Le paramétrage des articles et des tarifs,
- ✓ La récupération des informations de ventes et de passages,
- ✓ Les statistiques par période en tableau et graphique avec impression,
- ✓ Les statistiques de ventes et d'encaissements,
- ✓ Les statistiques d'entrées pour le public, les clubs et les scolaires par tranche horaire,
- ✓ Le suivi des activités et les statistiques de fréquentation
- ✓ La planification des réservations des lignes d'eau, vestiaires, etc.,
- ✓ La planification des créneaux horaires d'accès des clubs,

Le logiciel sera protégé par différents mots de passe liés à chaque niveau d'utilisateur (administrateur, opérateur, régisseur, ...).

Chaque opérateur ne pourra disposer que des fonctionnalités qui lui sont nécessaires, les autres lui étant interdites (ex. : seul le régisseur devra avoir la possibilité de modifier les tarifs)

De plus, le logiciel comportera un module de communication permettant de transmettre des fichiers sous un autre format à un autre ordinateur.

### **3.3.3 Logiciel**

Le système distinguera cinq catégories d'utilisateurs, les individuels, les abonnés, les groupes, les clubs, les scolaires

Pour toutes les catégories d'utilisateurs, les autorisations d'accès feront l'objet d'une gestion horaire par planning hebdomadaire.

#### **3.3.3.1 Les individuels piscine**

Contrôle uniquement en entrée. Le badge avalé en entrée permettra une sortie libre.

### **3.3.3.2 Les individuels Espace Forme et Espace Forme+Piscine**

Vente avec remise de badge format carte de crédit pour les personnes n'ayant pas droit à la piscine et format bracelet pour celles y ayant droit.

L'utilisateur peut entrer dans l'espace forme en badgeant sur le lecteur placé près de la porte.

S'il y a droit, l'utilisateur peut ouvrir, avec son badge format bracelet, la porte située entre l'espace forme et la piscine (lecteurs des 2 côtés de la porte).

Pour sortir, l'utilisateur doit placer le badge (format bracelet ou carte) dans l'avaloir placé près de la porte de sortie pour ouvrir cette dernière (Le badge est avalé).

### **3.3.3.3 Les abonnés piscine**

Les badges à entrées multiples seront débités d'une entrée à chaque passage.

La date de validité du badge d'abonnement sera automatiquement contrôlée.

### **3.3.3.4 Les abonnés Espace Forme et Espace Forme + Piscine**

Vente avec remise de badge format carte pour les personnes n'ayant pas droit à la piscine et format bracelet pour celles y ayant droit.

Le paramétrage doit permettre de saisir les coordonnées du client (nom, prénom, adresse, téléphone, email...) lors de la vente.

L'utilisateur peut entrer dans l'espace forme en badgeant sur le lecteur placé près de la porte.

Les badges à entrées multiples seront débités d'une entrée à chaque passage.

La date de validité du badge d'abonnement sera automatiquement contrôlée.

Le badge d'abonnement pourra être marqué afin de limiter, éventuellement, son usage à un passage par séance.

S'il y a droit, l'utilisateur peut ouvrir, avec son badge format bracelet, la porte située entre l'espace forme et la piscine (lecteurs des 2 côtés de la porte).

Pour sortir, l'utilisateur doit placer le badge (format bracelet ou carte) dans l'avaloir placé près de la porte de sortie pour ouvrir cette dernière (Le badge est avalé en fin de validité et rendu au client s'il est encore valable).

### **3.3.3.5 Les groupes**

Il sera délivré un seul badge pour l'ensemble du groupe. L'effectif du groupe sera saisi manuellement sur le clavier de la porte (cf. § 2.2.1.) Le badge sera introduit une seule fois lors du contrôle et l'accès déverrouillé pour l'ensemble du groupe et se verrouillera après le passage de la dernière personne.

### **3.3.3.6 Les clubs**

Le comptage pourra se faire soit par une saisie en caisse (saisie rapide du nombre de personnes par la caissière), soit à partir de l'accès principal avec un badge nominatif par professeur et comptage automatique, soit avec saisie du nombre de présents sur le clavier placé dans le sas en entrée par le responsable.

### **3.3.3.7 Les scolaires**

Le comptage pourra se faire soit par une saisie en caisse (saisie rapide du nombre d'élèves par la caissière), soit à partir de l'accès principal avec un badge nominatif par professeur et comptage automatique, soit avec saisie de l'effectif sur le clavier placé dans le sas en entrée par le responsable. Afin de limiter l'utilisation du badge à toutes autres activités, ce dernier comportera un paramétrage spécifique d'horaire (badge sera valable jour X entre X heure et X heure).

## **4 PARAMETRAGE, TESTS ET FORMATION**

L'entrepreneur, devra :

- ✓ Le paramétrage du système correspondant à la tarification et au mode de fonctionnement du maître d'ouvrage
- ✓ La vérification du bon fonctionnement de chaque élément du système
- ✓ La formation des utilisateurs au fonctionnement du système, incluant un apprentissage aux interventions de dépannage de 1<sup>er</sup> niveau des équipements composant le système (informatique, tourniquets, ...)
- ✓ L'assistance sur site, du personnel et de la clientèle, pendant toute la durée d'ouverture du premier jour de l'exploitation.

## **5 REFERENCES**

Le candidat présentera une liste d'au moins 20 références dont 3 de systèmes similaires installés dans des établissements aquatiques. Cette liste comprendra les noms, fonctions et coordonnées téléphoniques d'un contact ainsi que la date de l'installation.

## **6 RECEPTION**

La réception de l'installation sera prononcée :

- ✓ En conformité avec les documents du marché
- ✓ Après la vérification qualitative prouvant une installation complète et conforme au marché
- ✓ Après un essai de fonctionnement normal des dispositifs de sécurité

Le titulaire devra fournir à la livraison toute documentation, rédigée en langue française, nécessaire à l'utilisation du matériel livré et les éventuels rectificatifs de documentation sans supplément de prix.

## **7 MODALITE DE COMMANDE ET DE PAIEMENT**

L'opération fera l'objet d'un ordre de service (OS).

Le paiement sera effectué par virement administratif sur le compte bancaire désigné par l'entreprise, sur présentation de la facture.